



***Smisstraat te Muizen***  
***(gem. Mechelen)***

*Archeologisch vooronderzoek door middel van  
proefsleuven*



T. Deville en S. Houbrechts

Opgraving

☐

Prospectie

☒

Vergunningsnummer:

2010/100

Datum aanvraag:

18/03/2010

Naam aanvrager:

DEVILLE Tom

Naam site:

Mechelen, Smisstraat

# 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b>	<b>3</b>
<b>2. Colofon</b>	<b>5</b>
<b>3. Administratieve gegevens</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Onderzoeksgegevens</b>	<b>6</b>
<b>3.2. Locatiegegevens</b>	<b>6</b>
<b>4. Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Onderzoekskader</b>	<b>7</b>
<b>4.2. Ligging</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Onderzoeksteam</b>	<b>8</b>
<b>4.4. Dankwoord</b>	<b>9</b>
<b>4.5. Veldonderzoek</b>	<b>9</b>
<b>4.6. Uitwerking en rapportage</b>	<b>9</b>
<b>5. Resultaten Veldonderzoek</b>	<b>10</b>
<b>5.1. Bodemopbouw</b>	<b>10</b>
<b>5.2. Sporen en structuren</b>	<b>12</b>
<b>5.3. Vondsten</b>	<b>16</b>
<b>6. Conclusie</b>	<b>17</b>
<b>6.1. Inleiding</b>	<b>17</b>
<b>6.2. Beantwoording onderzoeksvragen</b>	<b>17</b>
<b>7. Aanbevelingen</b>	<b>19</b>
<b>8. Bibliografie</b>	<b>20</b>
<b>9. Afkortingen en begrippen</b>	<b>21</b>
<b>9.1. Begrippen</b>	<b>21</b>
<b>9.2. Afkortingen</b>	<b>21</b>

**10. CD-ROM** 

---

 **22**

## Bijlagen

- |            |                     |
|------------|---------------------|
| Bijlage 1: | Allesporenkaart     |
| Bijlage 2: | Werkputten          |
| Bijlage 3: | Profielen en coupes |
| Bijlage 4: | Sporenlijst         |



## 2. Colofon

Condor Rapporten 12

Smisstraat te Muizen (Gemeente Mechelen)

Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven

Auteurs: T. Deville & S. Houbrechts

In opdracht van : Eurostation nv

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Bilzen, mei 2010.

---

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.*

---



Condor Archaeological Research

Martenslindestraat 31,

3740 BILZEN

Tel 0032 (0)498 59 38 89

E-mail: [info@condorarch.be](mailto:info@condorarch.be)

[www.condorarch.be](http://www.condorarch.be)

### 3. Administratieve gegevens

#### *3.1. Onderzoeksgegevens*

Datum veldwerk:	02-04-2010
Uitvoerder:	Condor Archaeological Research
Condor Rapporten:	12
Opdrachtgever:	Eurostation nv
Contactpersoon:	Eurostation nv Brogniezstraat 54 1070 Brussel
Onderzoeksvorm:	Prospectie met ingreep in de bodem
Vergunningsnummer:	2010/100 en 2010/100(2)
Naam aanvrager:	Deville Tom
Naam site:	Mechelen, Smisstraat
Bevoegd gezag:	Ruimte en Erfgoed, afdeling Antwerpen en Dienst Archeologie van de Stad Mechelen

#### *3.2. Locatiegegevens*

Provincie:	Antwerpen
Gemeente:	Mechelen
Plaats:	Muizen
Toponiem:	Smisstraat
Kadastrale gegevens:	Afdeling: <b>3</b> Sectie: <b>D</b> Nrs.: <b>241/05B, 241/02E, 241/05C, 241/10D</b> en <b>Openbaar domein</b> (Infrabel terrein voor spoorweggebonden bedrijven)
Kaartblad:	/

## 4. Inleiding

### 4.1. Onderzoekskader

Op vrijdag 2 april 2010 heeft Condor Archaeological Research in opdracht van Eurostation nv een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Smisstraat te Muizen, provincie Antwerpen. Het onderzoek vindt plaats naar aanleiding van toekomstige bouwwerkzaamheden op de terreinen van Infrabel. De aanwezigheid van sporen van Romeinse bewoning in de onmiddellijke omgeving vormde de aanleiding voor dit onderzoek. Bij de realisatie van twee gebouwen en een waterinfiltratiebekken en de daarmee samenhangende bodemversturende werkzaamheden bestaat er een reële kans dat het aanwezige bodemarchief wordt vergraven.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om alle eventueel aanwezige sporen te documenteren. Op basis hiervan wordt, indien de resultaten positief zijn, een op te graven zone afgebakend. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis hiervan worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek.

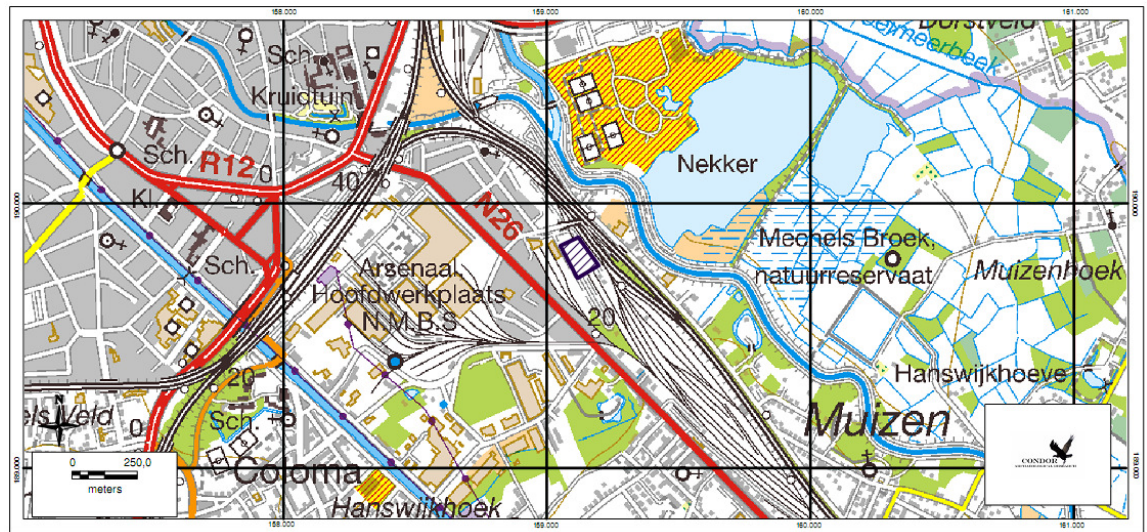
De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld, die beantwoord dienen te worden op basis van het veldwerk:

- Zijn er al dan niet bekende archeologische waarden aanwezig en waar zijn deze gelokaliseerd?
- Op welke diepte bevinden zich deze waarden?
- Wat is de aard, omvang en datering van de resten?
- In hoeverre worden eventuele archeologische resten bedreigt door de voorgenomen bodemingreep?

### 4.2. Ligging

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 5.000 m<sup>2</sup> en is gelegen ten zuidoosten van het centrum van Mechelen (afbeelding 1). Het terrein was op het moment van onderzoek in gebruik als opslagterrein van Infrabel. Het noordelijke deel

van het terrein is bebouwd met een klein gebouw, daarnaast bevinden zich in het noordoostelijke deel enkele sporen met goederenwagens.



*Afbeelding 1: Topografische kaart van het plangebied (paars kader) en omgeving<sup>1</sup>.*

#### **4.3. Onderzoeksteam**

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- T. Deville                      Veldwerk en rapportage
- E. Van de Velde              Veldwerk
- S. Houbrechts                Digitalisatie

<sup>1</sup> NGI, 2008.

#### ***4.4. Dankwoord***

Dankzij de medewerking en het vertrouwen van velen kon er tijdens dit project voortvarend worden gewerkt. In het bijzonder danken we de Eurostation nv voor de voortvarende medewerking, Van Eycken Trans voor de graafwerkzaamheden, ADM Landmeters voor het inmeten van het meetsysteem, het Agentschap Ruimte en Erfgoed Antwerpen en dhr. B. Robberechts diensthoofd archeologie stad Mechelen.

#### ***4.5. Veldonderzoek***

Binnen het plangebied zijn parallel aan elkaar twee proefsleuven aangelegd. Beide proefsleuven hebben een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie en zijn ieder circa 75 m lang en 4 m breed. Hierdoor bedraagt de totale onderzochte oppervlakte 600 m<sup>2</sup> wat neer komt op 12 % van het plangebied.

De ligging en oriëntatie van de proefsleuven werd bepaald door de aanwezigheid van kabels en leidingen, de aanwezige bebouwing en het feit dat het terrein nog frequent gebruikt wordt door doorgaand verkeer.

De onderzoeksvlakken zijn aangelegd op het niveau van de C-horizont, of tot op het hoogste leesbaar vlak. De onderzoeksvlakken zijn manueel met de schop bijgeschaafd. Alle vlakken en aanwezige sporen zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/50 en beschreven (kleur, textuur en insluitsels). De in het vlak zichtbare vondsten zijn per context ingezameld, geregistreerd en gedetermineerd. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan. In elke proefsleuf is één profielkolom van minstens 50 cm breed opgepoetst, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem het aangelegde onderzoeksvlak in de C-horizont. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

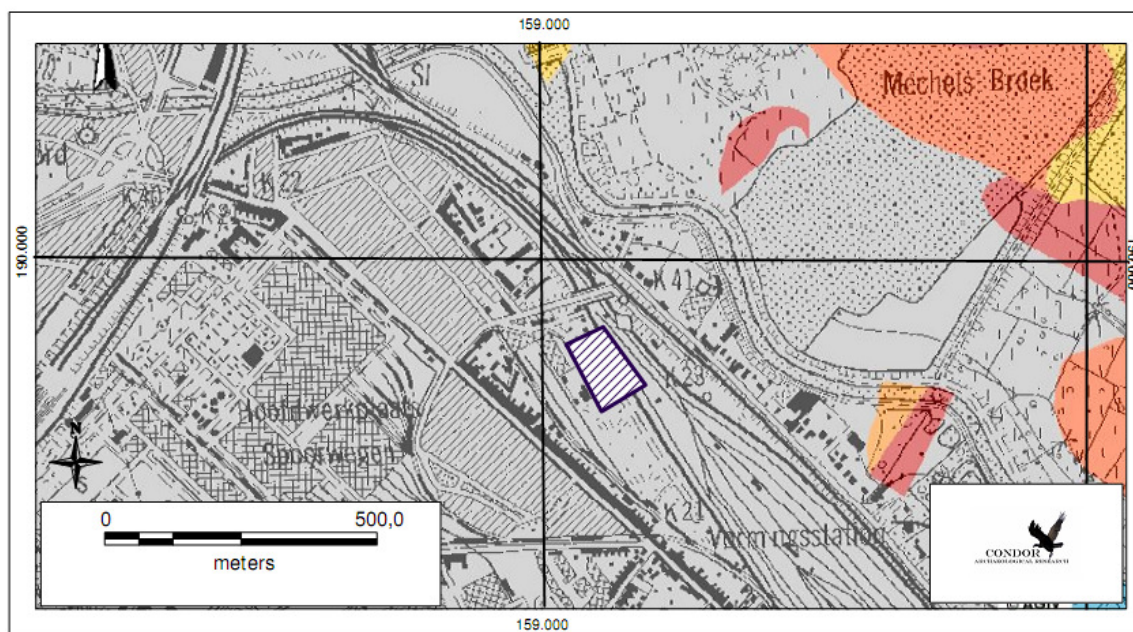
#### ***4.6. Uitwerking en rapportage***

Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.

## 5. Resultaten Veldonderzoek

### 5.1. Bodemopbouw

Volgens de bodemkaart van België (afbeelding 2) ligt het plangebied binnen een bebouwde zone waardoor deze niet kon worden gekarteerd. Aangrenzende kaarteenheden liggen dermate ver van het plangebied dat op basis daarvan geen conclusies kunnen worden getrokken.



#### Legenda

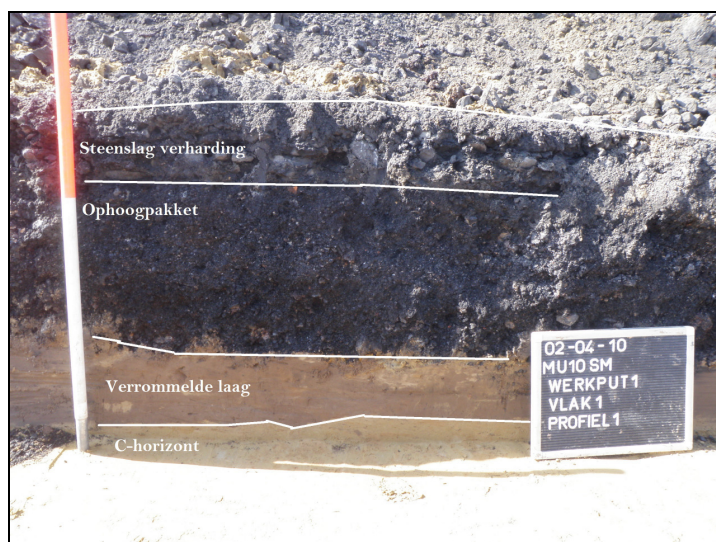
OB	Bebouwd
Ldp	Matig natte zandleembodem zonder profiel
sAdp	Matig natte leembodem zonder profiel
sAep	Natte leembodem zonder profiel
Sdm	Matig natte lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont

Afbeelding 2: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (paars kader)

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt uit de aangetroffen bodemprofielen dat de bodem in het verleden verstoord werd tot in de C-horizont. Onder de huidige steenslagverharding is er een 20 à 40 cm dik ophoogpakket bestaande uit keien en sintels waargenomen. Op een diepte van 40 (werkput 2) à 60 cm (werkput 1) onder het maaiveld gaat het ophoogpakket door middel van een scherpe begrenzing over in een verrommelde laag (werkput 1) dan wel meteen in de C-horizont (werkput 2). De



verrommelde laag in werkput 1 bestaat uit matig siltig dekzand met een bruingrijze kleur. In deze laag zijn houtskool- en baksteeninsluitsels aangetroffen. De baksteen is hard gebakken wat mogelijk wijst op een recente datering. Het volledig ontbreken van humus in deze laag sluit een determinatie van de laag als een begraven bouwvoor uit. Onder de verrommelde laag (werkput 1) of meteen onder het ophoogpakket (werkput 2) ligt de C-horizont. De C-horizont (onverstoorde moederbodem) bestaat uit goed gesorteerd matig siltig zand waarvan de korrels zacht aanvoelen. Het betreft dekzand dat, uit een boring geplaatst in werkput 1 tot minstens 120 cm beneden het onderzoeksvlak (= 180 cm beneden het maaiveldniveau) onveranderd blijft.



*Afbeelding 3: Werkput 1, profiel 1*



*Afbeelding 4: Werkput 2 profiel 1*

## 5.2. Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 2 werkputten aangelegd. Daarbij is het onderzoeksvlak aangelegd in de C-horizont of op het hoogst leesbare niveau. Dit is het hoogst leesbare niveau waarop sporen kunnen worden aangetroffen. In totaal zijn er 86 sporen aangetroffen. Deze bevinden zich op een gemiddelde diepte van 40 à 100 cm beneden het maaiveld. Eén spoor, spoor 6 in werkput 1, werd gecoupeerd. Daarnaast werd in spoor 27 een boring geplaatst. De locatie van de sporen worden weergegeven in bijlage 2, de beschrijving van de textuur, en kleur wordt weergegeven in bijlage 4.

### *Kuilen*

De zuidoostelijke helft van zowel werkput 1 als 2 worden gedomineerd door grote hoekige kuilen die gevuld zijn met kolenassen (afbeelding 5). Deze kuilen komen voor nabij stations en stelplaatsen. Stoomtreinen konden hier na een rit of bij smerbeurten hun kolenassen achterlaten. Deze kuilen lagen parallel aan de spoorbaan. De noordoost-zuidwest oriëntatie komt overeen met de sporen die zich buiten het plangebied bevinden. Stoomtreinen kwamen voor tot in het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw waardoor er een recente datering aan deze kuilen kan worden toegekend.



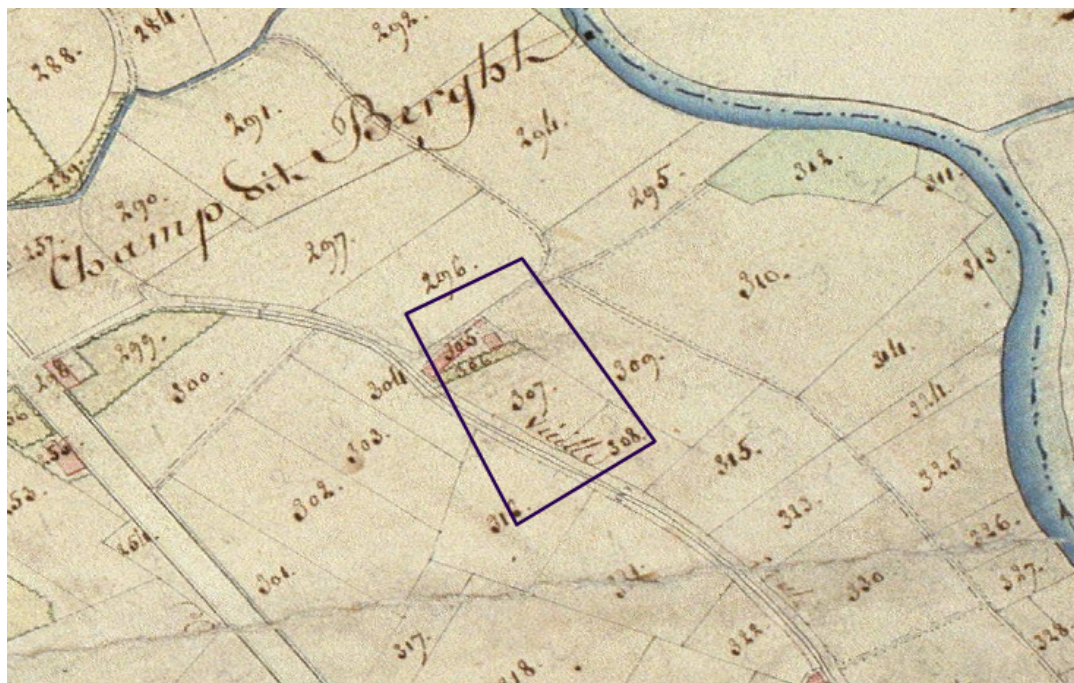
*Afbeelding 5: Op de voorgrond de met kolenassen gevulde kuilen in werkput 1*



Naast de met kolenassen gevulde kuilen zijn er nog tientallen kuilen aangetroffen die gezien de scherpe begrenzing, de losse vulling of de aanwezigheid van kolenassen wijzen op een recente tot zéér recente datering.

Aan de noordwestelijke zijde van werkput 1 bevindt zich een zeer groot spoor met daarin verschillende lagen die doorsneden wordt door een recente leidingssleuf. De aanwezigheid van enkele sintels wijst erop dat het een vrij recente kuil betreft. In eerste instantie leek het erop dat het een opgevlude depressie in het landschap was. Uit een boring geplaatst met een edelmanboor met een diameter van 7 cm bleek dat de vulling bestond uit een heterogeen pakket van sterk siltig zand met daarin insluitsels van baksteen en houtskool. Op een diepte van 120 cm beneden het onderzoeksvlak werd de boring gestaakt op een puinlaag van baksteen- en mortelpuin.

Bij het bekijken van historische kaartmateriaal (Le Brun 1808-1810 (afbeelding 6) en Popp 1858-1869 (afbeelding 7)) blijkt dat in het begin en midden van de 19<sup>de</sup> eeuw bebouwing voorkomt in de noordwestelijke hoek van het plangebied. Mogelijk houdt de kuil verband met deze bebouwing.



Afbeelding 6: De kaart van Le Brun uit 1808 - 1810 met daarop de ligging van het plangebied (paarse kader)



*Afbeelding 7: De kaart van Popp uit 1858 - 1869 met daarop de ligging van het plangebied (paarse kader)*

Van één kuil (spoor 6) kon de recente datering niet worden aangetoond. Daarom werd deze kuil gecoupeerd om een beter beeld van het spoor te krijgen (afbeelding 8). Uit de coupe blijkt dat het spoor bewaard bleef tot op een diepte van 8 cm beneden het onderzoeksvlak. Uit de coupe werd geen vondstmateriaal gerecupereerd waardoor een eventuele datering niet mogelijk is. Niets wijst er echter op dat het spoor deel uitmaakt van een groter geheel binnen het plangebied.



*Afbeelding 8: Coupe van spoor 6 in werkput 1*



*Uitbraaksporen*

Zowel in werkput 1 (S16) als in werkput 2 (S40, afbeelding 9) zijn uitbraaksporen aangetroffen. Het betreft scherp afgelijnde, hoekige sporen die een vulling bezitten van zwak siltig sterk gevlekt zand. De uitbraaksporen doorsnijden recente kuilen waardoor een recente datering van deze sporen voor de hand ligt.



*Afbeelding 9: uitbraakspoor S40 in werkput 2*

*Leidingssleuven*

Het plangebied wordt op verschillende plaatsen doorsneden door kabel- en leidingssleuven of sleuven van rioleringen. Deze zijn weergegeven op de tekening als spoor, wanneer ze op het sporenniveau voorkwamen of als leidingssleuf (wanneer ze boven het onderzoeksvlak lagen). Door deze leidingen (afbeelding 10) was het plaatselijk niet mogelijk om het archeologisch onderzoeksvlak op een dieper niveau aan te leggen.



*Afbeelding 10: Overzicht van werkput 2 vanuit het noorden in zuidelijke richting met daarop de leidingssleuven aangeduid met een witte begrenzing*

### ***5.3. Vondsten***

Tijdens het onderzoek zijn er geen vondsten aangetroffen van archeologische waarde. Wel is een fragment industrieel witgoed aangetroffen, maar dat werd niet ingezameld gezien de recente datering.

## 6. Conclusie

### 6.1. Inleiding

Het plangebied is gelegen op de terreinen van Infrabel aan de Smisstraat te Muizen. Gezien de aanwezigheid van Romeinse sporen in de onmiddellijke omgeving kunnen binnen het plangebied archeologische resten worden verwacht. Door middel van een proefsleuvenonderzoek is deze verwachting getoetst. Op basis van de resultaten kan het Agentschap Ruimte en Erfgoed provincie Antwerpen een besluit nemen met betrekking tot een eventueel vervolgonderzoek of de vrijgave van het terrein.

Op basis van het veldonderzoek blijkt dat het hele plangebied in het recente verleden sterk werd verstoord tot diep in de C-horizont. Zelfs indien binnen het plangebied archeologische resten aanwezig waren, dan zijn deze volledig vergraven.

### 6.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Zijn er al dan niet bekende archeologische waarden aanwezig en waar zijn deze gelokaliseerd?***

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 86 sporen aangetroffen. Deze bevinden zich verspreid over het plangebied. Het betreft kuilen, greppels, uitbraaksporen, en leidingssleuven van recente datum. Op basis van deze onderzoeksresultaten zijn er geen archeologische waarden aangetroffen. Zelfs sporen van bebouwing en een weg werden niet binnen het plangebied aangetroffen ondanks de aanwezigheid op historisch kaartmateriaal.

- ***Op welke diepte bevinden zich deze waarden?***

De onderzoeksvlakken zijn aangelegd op het niveau van de C-horizont of op het hoogst leesbare niveau. De diepte van de onderzoeksvlakken varieert van 40 cm beneden het maaiveld in werkput 2 tot 100 cm beneden het maaiveld in werkput 1.

- ***Wat is de aard, omvang en datering van de resten?***

In nagenoeg ieder spoor zijn resten van kolenassen aangetroffen die op hun beurt een recente datering indiceren. Enkel aan spoor 6 in werkput 1 kon geen datering worden gekoppeld.

De sporen komen verspreid over het hele plangebied voor. Grote delen van het terrein zijn dermate sterk verstoord dat de sporen het volledige oppervlak beslaan.

- ***In hoeverre worden eventuele archeologische resten bedreigd door de voorgenomen bodemingreep?***

Niets wijst erop dat de aangetroffen sporen een wetenschappelijke waarde bezitten. De toekomstige bodemingreep levert daarom, ondanks dat het bodemarchief wordt geroerd, geen bedreiging op om eventuele archeologische waarden te vernielen.

## 7. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. De aangetroffen sporen leveren door hun recente datering geen meerwaarde aan de archeologische kennis van de omgeving.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: Ruimte en Erfgoed. Het definitieve besluit met betrekking tot de vrijgave van het terrein, zal op basis van het uitgebrachte advies genomen worden door het bevoegd gezag. Daarom wordt geadviseerd om inzake het besluit contact op te nemen met Ruimte en Erfgoed afdeling Antwerpen.

## 8. Bibliografie

### Websites

<http://www.beeldbankmechelen.be>

<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/>



## 9. Afkortingen en begrippen

### 9.1. Begrippen

A-horizont:	Humeuze toplaag van de bodem
E-horizont:	Uitlogingslaag waaruit bepaalde elementen zijn weggespoeld
B-horizont:	Aanrijdingslaag waar uitgespoelde elementen worden afgezet
C-horizont:	Weinig of niet door bodemprocessen aangetast sediment

### 9.2. Afkortingen

<i>Hoofdnaam</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Gradiënt</i>
Z      Zand	s      Silt	1      Zeer weinig
L      Leem	h      Humeus	2      Weinig
K      Klei	z      Zand	3      Matig
G      Grind		4      Sterk
		5      Zeer sterk

<i>Archeologische indicatoren</i>	<i>Gradiënt</i>
Aw      Aardewerk	1      Uiterst weinig
Mor      Mortel	2      Weinig
Ba      Baksteen	3      Matig
Nst      Natuursteen	4      Veel
Hk      Houtskool	5      Zeer veel
Wor      Wortels	6      Spikkel(s)
Kg      Kolengruis	7      Zeer weinig tot fragmentair
Mer      Mergel	
Bot      Bot	
VL      Verbrande Leem	

<i>Andere afkortingen</i>	<i>Kleur</i>
Plr      Plantenresten	Gr      Grijs
Ro      Roestvlekken	Br      Bruin
Mn      Mangaan	Be      Beige
Mfe      IJzer	Or      Oranje
	Ge      Geel
	Dr      Donker
	Li      Licht
	Vl      Vlek(ken)

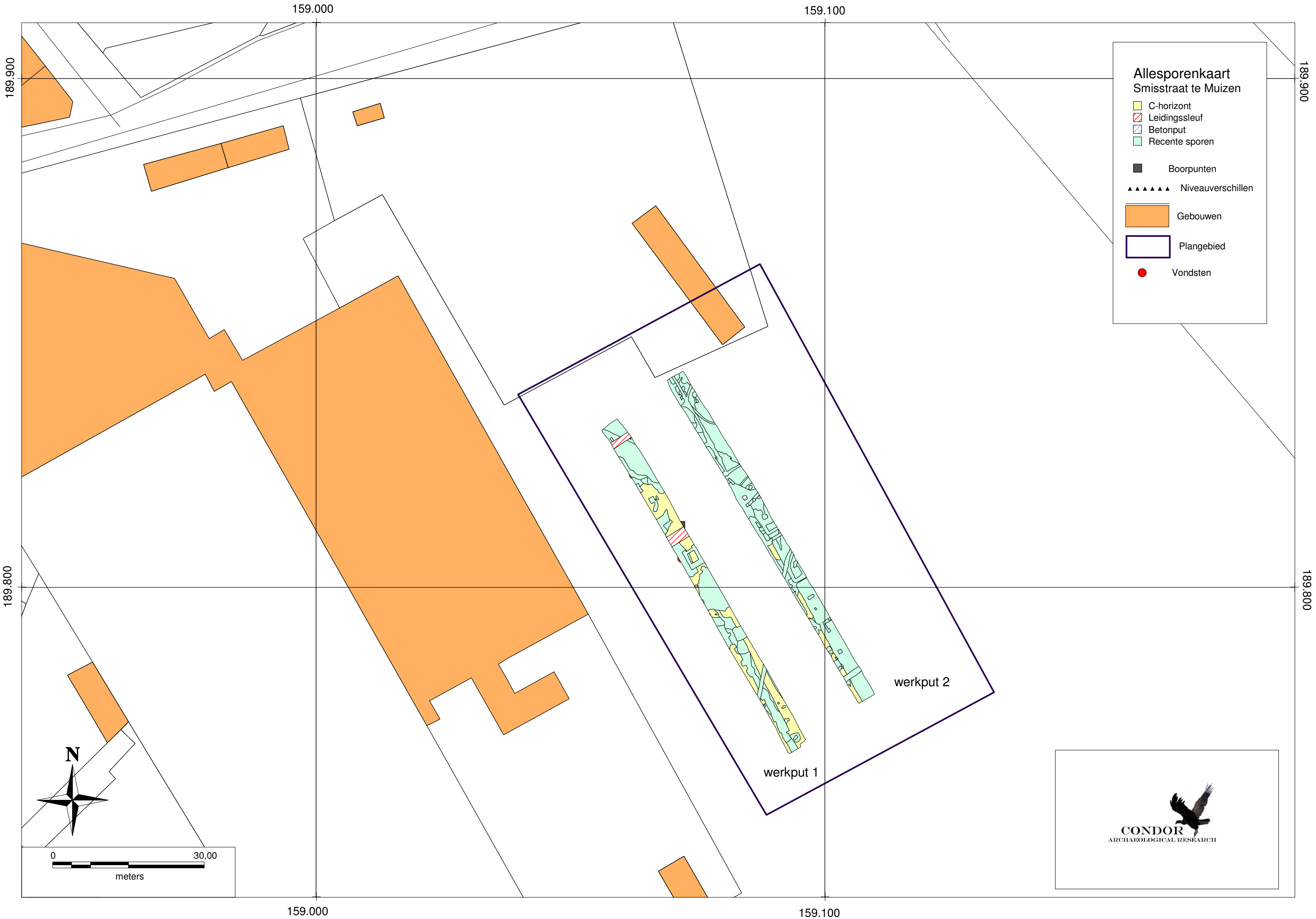
## 10. CD-ROM

Bijgevoegd bevindt zich een CD-rom met de volgende gegevens:

- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, velddagboek, hoogtematen.

# BIJLAGEN

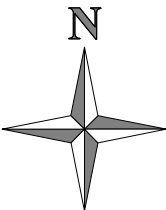
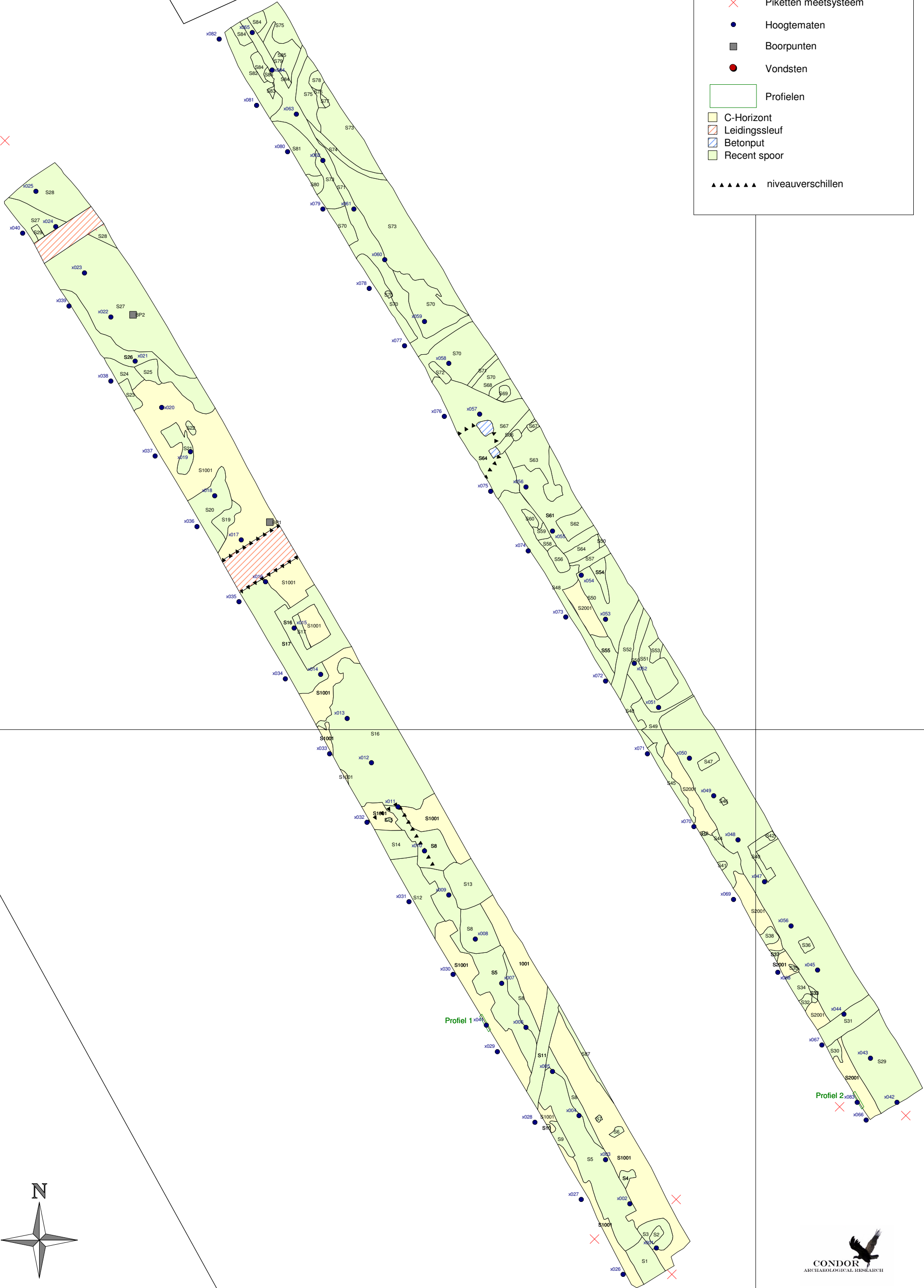
# **Bijlage 1**



## **Bijlage 2**

Detail proefsleuf 1 + 2

- Piketten meetsysteem
- Hoogtematen
- Boorpunten
- Vondsten
- Profielen
- C-Horizont
- Leidingsleuf
- Betonput
- Recent spoor
- niveaoverschillen



0 3,750  
meters  
Scale: 1:150,0



## **Bijlage 3**

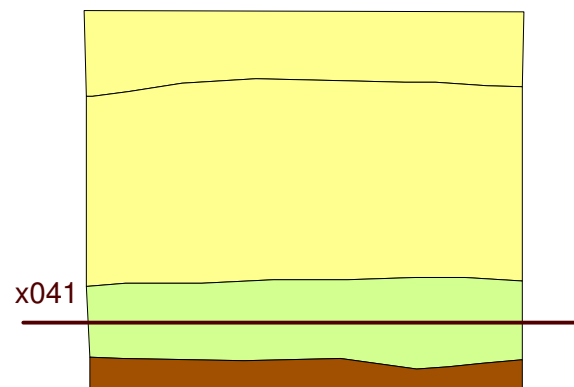


## Smisstraat te Muizen

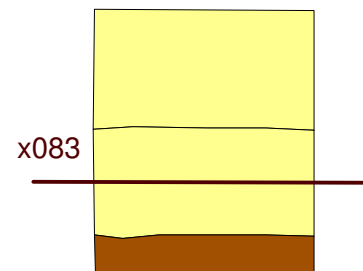
Profielen en coupes

-  C-horizont
-  Opgehoogde laag
-  Verstoorde laag
-  Spoor

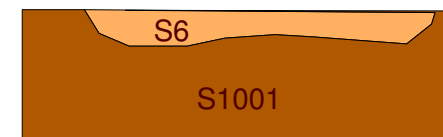
Werkput 1  
Profiel 1



Werkput 2  
Profiel 1



Werkput 1  
Spoor 6



## **Bijlage 4**

# Sporenformulier



Opdrachtgever	Eurostation	Toponiem	Smisstraat
Project	IVO-P	Plaats	Muizen
Projectleider	drs. T. Deville	Gemeente	Mechelen
Projectnummer	09-12	Provincie	Antwerpen
Projectcode	MU10SM		
Vergunningsnummer	2010-100		

Spoor nummer	Interpretatie spoor	TAW bovenzijde	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	insluitels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen	Opmerkingen
S1001	C-horizont	nee			GE	Z3S1					
S2001	C-horizont	nee			GE	Z3S1					
S1	Kuil	nee			ZW		SIN5	S	ONR		Recent
S2	Betonblok/kuil	nee			GR DRBR			S	ONR		Recent
S3	Kuil	nee			GR	Z3S1		S	ONR		Recent
S4	Kuil	nee			GR LIGR VL	Z3S1		S	ONR		Recent
S5	Kuil	nee			ZW		SIN5	S	ONR		Recent
S6	Kuil	ja		8 cm	BR DR GE	Z3S1	HK1	S	ONR		Recent
S7	Kuil	nee			DR GE	Z3S1	HOU1	S	VK		Recent
S8	Kuil	nee			GEGR ZW	Z3S1	SIN4	S	ONR		Recent
S9	Kuil	nee			BRGR	Z3S2	BST1	S	ONR		Recent
S10	Kuil	nee			BRGR	Z3S2		S	ONR		Recent
S11	Greppel	nee			DRGR ZW	Z3S1	SIN4	S	LIN		Recent
S12	Kuil	nee			BRGE VL	Z3S2		V	ONR		Recent
S13	Kuil	nee			ZW		SIN5	S	VK		Recent
S14	Kuil	nee			DRBR GR GE VL	Z3S2	HK1	S	ONR		Recent
S15	Kleine Kuil	nee			DRBR ZW VL	Z3S2	SIN4	S	ONR		Recent
S16	Kuil	nee			DRGR ZW GE DRBRVL	Z3S2	SIN4, KEI4	S	ONR		Recent
S17	Kuil	nee			GR DR GR GEVL	Z3S2	KEI1	S	ONR		Recent
S18	Uitbraaksleuf	nee			GEDRGRZW VL	Z3S1	KEI3, SIN1	S	ONR		Recent

Spoor nummer	Interpretatie spoor	TAW bovenzijde	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	insluitels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen	Opmerkingen
S19	Kuil		nee		DR BR BRGEVL	Z3S2	BST1	S	ONR		Recent
S20	Kuil		nee		GEGR DR BR VL	Z3S2		S	ONR		Recent
S21	Kuil		nee		DR BR VL	Z3S2	BST1, DP1,	S	ONR		Recent
S22	Kuil		nee		DR BR VL	Z3S2	BST1, KEI1	S	ONR		Recent
S23	Kuil		nee		DR BR ZW GE VL	Z3S2	BST1, HK1	S	ONR		Recent
S24	Kuil of laag		nee		BR GE BRGR VL	Z3S2		S	ONR		Recent
S25	Kuil		nee		BRGR GE ZW VL	Z3S2	BST1	S	ONR		Recent
S26	Laag		nee		BRGR	Z3S3	AW7, SIN1	S	ONR		Recent
S27	Laag		nee		GRBR	Z3S3	SIN1, MFE1	S	ONR		Recent
S28	Laag		nee		GR DRGR ZW VL	Z3S3	ROE1, KALK	S	ONR		Recent
S29	Kuil		nee		ZW		SIN5	S	ONR		Recent
S30	Kuil		nee		BR BR GEVL	Z3S2		S	ONR		Recent
S31	Greppel		nee		ZW GR GEVL		SIN5, KEI3	S	ONR		Recent
S32	Kuil		nee		DR BR GR		SIN5	S	ONR		Recent
S33	Kuil		nee		DR BR GR		SIN5	S	ONR		Recent
S34	Kuil		nee		DOGE ZW GEVL	Z3S2	SIN3, BET1	S	ONR		Recent
S35	Kuil		nee		ZW		SIN5	S	ONR		Recent
S36	Kuil		nee		DOGR ZW	Z3S2	SIN5, KEI1	S	VK		Recent
S37	Kuil		nee		DOGEZW GEVL	Z3S2	SIN2	V	ONR		Recent
S38	Kuil		nee		DOGEZW GEVL	Z3S2	SIN2	V	ONR		Recent
S39	Kuil		nee		DOGEZW GEVL	Z3S2	SIN2	V	ONR		Recent
S40	Uitbraaksleuf		nee		GEORGR GEVL	Z3S1	KEI3, SIN1	S	ONR		Recent
S41	Kuil		nee		DOGEZW GEVL		SIN3, BET1	V	ROND		Recent
S42	Kuil		nee		BR BR GEVL	Z3S2		S	ONR		Recent
S43	Kuil		nee		ZWGE GEVL		SIN4	S	ONR		Recent
S44	Kuil		nee		ZWGE GEVL		SIN4	S	ONR		Recent
S45	Kuil		nee		ZW GEVL		SIN4	S	ONR		Recent
S46	Kuil		nee		GEDOGR GEVL		KEI3, SIN2, ASI	S	RH		Recent
S47	Kuil		nee		GR ZW	KZ1	SIN5	S	RH		Recent
S48	Kuil		nee		DRGR ZW		SIN4	S	ONR		Recent
S49	Kuil		nee		DOGEZW GEVL	Z3S2	SIN2	V	ONR		Recent
S50	Kuil		nee		ZW		SIN5	S	ONR		Recent
S51	Kuil		nee		ZW		SIN5	S	ONR		Recent

Spoor nummer	Interpretatie spoor	TAW bovenzijde	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	inluitsels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen	Opmerkingen
S52	Greppel		nee		GEWI ZW VL	Z3S2	SIN4	S	ONR		Recent
S53	Kuil		nee		DRGR ZW	Z3S2	SIN3	S	ONR		Recent
S54	Kuil		nee		DRGR ZW	Z3S2	SIN3	S	ONR		Recent
S55	Kuil		nee		DOGEZW GEVL	Z3S2	SIN2	V	ONR		Recent
S56	Kuil		nee		BRGR GEVL	Z3S2	KEI2	S	RH		Recent
S57	Greppel		nee		BRGR BRGEVL	Z3S2	KEI1, BST6	S	ONR		Recent
S58	Kuil		nee		BRGR ZW GEVL	Z3S2	SIN2	S	ONR		Recent
S59	Kuil		nee		GE BRGR VL	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent
S60	Kuil		nee		LIGR WIVL	Z3S2	HK1, KEI1	S	ONR		Recent
S61	Kuil		nee		DRGR GR WI VL	Z3S2	SIN2, BST6	S	ONR		Recent
S62	Kuil		nee		DRGR ZW VL	Z3S2	SIN3	S	ONR		Recent
S63	Kuil		nee		BRGR BR VL	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent
S64	Kuil		nee		BRGR BROR VL	Z3S2	SIN2, KEI1	S	ONR		Recent
S65	Leidingsleuf		nee		LIGRWI BRGRVL	Z3S2	SIN2, KEI1	S	LIN		Recent
S66	kuil		nee		BRGR ZW VL	Z3S2	KEI2, SIN2	S	VK		Recent
S67	kuil		nee		ZW BRGR VL	Z3S2	SIN3	S	ONR		Recent
S68	kuil		nee		GR BRGR VL	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent
S69	kuil		nee		BRGR GR VL	Z3S2	HK2	S	ONR		Recent
S70	kuil		nee		BRGR FRGEVL	Z3S2	HK1, SIN1, BS1S		ONR		Recent
S71	Leidingsleuf		nee		ZW BRGR VL	Z3S2	SIN4	S	LIN		Recent
S72	Greppel		nee		BRGR ZW VL	Z3S2	SIN1	S	LIN		Recent
S73	Kuil		nee		GR BRGR VL	Z3S2	SIN1, KEI1, BS' S		ONR		Recent
S74	Kuil		nee		ZW LIGR VL	Z3S2	SIN2, BETON3	S	LIN		Recent
S75	Kuil		nee		BRGR GE VL	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent
S76	Kuil		nee		GEBRGR VL	Z3S2	SIN6	S	ONR		Recent
S77	Kuil		nee		GRBRGR	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent
S78	Kuil		nee		GRGE BRGR VL	Z3S2	HK6	S	ONR		Recent
S79	Kuil		nee		BRDRGR VL	Z3S2	SIN6	S	ONR		Recent
S80	Kuil		nee		BRGR GEVL	Z3S2		S	ONR		Recent
S81	Kuil		nee		GE BRGR VL	Z3S2	KEI1, BST6	S	ONR		Recent
S82	Kuil		nee		BRGR GEVL	Z3S2	SIN2, KEI1	S	ONR		Recent
S83	Kuil		nee		GEBRGR VL	Z3S2		S	ONR		Recent
S84	Kuil		nee		GRGE BRGR VL	Z3S2		S	ONR		Recent

Spoor nummer	Interpretatie spoor	TAW bovenzijde	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	insluitsels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen	Opmerkingen
S85	Kuil		nee		LIGRGR BRGRVL	Z3S2	HK1, BST6	S	ONR		Recent
S86	Kuil		nee		GR BRGR LIGRVL	Z3S2	SIN1	S	ONR		Recent